

Brief Explanation of Japanese Utility Model Application No. 19559/1992**(Laid-open No. 81360/1993)**

This document relates to an operation unit of a construction machine. Mounting member 10 of an operation lever is disposed at a side of an operation seat such that the mounting member can be pivotally moved in a forward/backward direction between an operation posture leaned toward the aisle for boarding and receded posture receded toward the operation seat. A posture changing handle is disposed so that a gripping part 15a of the handle extends in a right/left direction and is positioned at the backside of the mounting member. An operation handle of locking means for locking the posture of the mounting member is disposed so that a gripping part 23a thereof extends in a right/left direction, and is pivotally moved in a forward/backward direction and in a near/far direction with respect to the posture changing handle. Whereby, the gripping part of the operation handle in an unlocked posture and the gripping part of the posture changing handle can be operated with one hand.

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-81360

(43)公開日 平成5年(1993)11月5日

(51)Int.Cl.⁵

E 0 2 F 9/16

9/20

識別記号

B

B

庁内整理番号

9022-2D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 実願平4-19559

(22)出願日 平成4年(1992)4月2日

(71)出願人 000001052

株式会社クボタ

大阪府大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号

(72)考案者 土師 誠一

大阪府堺市石津北町64番地 株式会社クボ

タ堺製造所内

(72)考案者 沢 直人

大阪府堺市石津北町64番地 株式会社クボ

タ堺製造所内

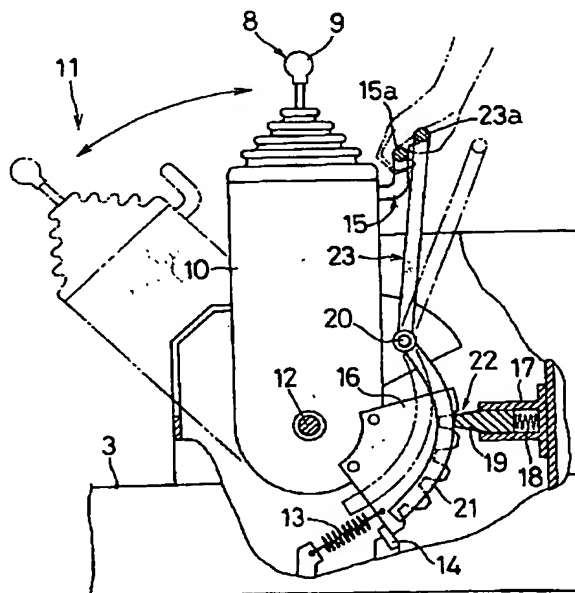
(74)代理人 弁理士 北村 修

(54)【考案の名称】 建機の運転部

(57)【要約】

【目的】 運転座席の横側に操作レバー⁽⁹⁾の取付け部材10を、乗降用通路側に張り出した使用姿勢と運転座席側に寄せた格納姿勢とに前後揺動自在に設け、取付け部材に姿勢切換え用ハンドル⁽¹⁵⁾を、その握り部15aが左右に延びて取付け部材の後ろ側に位置する状態で設け、取付け部材の姿勢を固定するロック手段の操作ハンドル⁽²³⁾を、その握り部23aが左右に延びる状態で、かつ、姿勢切換え用ハンドルに対する遠近方向に前後揺動自在に設け、固定解除姿勢の操作ハンドルの握り部と姿勢切換え用ハンドルの握り部を片手握り操作できるようにした建機において、両ハンドルの握り部を片手で握るに際して手首を自然で操作しやすい形にできるようにする。

【構成】 操作ハンドルの握り部23aを姿勢切換え用ハンドルの握り部15aよりも接近状態で高くする。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 運転座席(6)の横側に操作レバー

(9)の取付け部材(10)を乗降用通路(11)側に張り出した使用姿勢と前記運転座席(6)側に寄せた格納姿勢とに前後揺動自在に設け、前記取付け部材(10)に姿勢切換え用ハンドル(15)を、その握り部(15a)が左右に延びて前記取付け部材(10)の後ろ側に位置する状態で設け、前記取付け部材(10)の姿勢を固定するロック手段(22)の操作ハンドル(23)を、その握り部(23a)が左右に延びる状態で、かつ、前記姿勢切換え用ハンドル(15)に対する遠近方向に前後揺動自在に設け、固定解除姿勢の前記操作ハンドル(23)の握り部(23a)と前記姿勢切換え用ハンドル(15)の握り部(15a)を片手握り操作できる状態に前記両ハンドル(15)、(23)を相対配置してある建機において、前記操作ハンドル(23)の握り部(23a)を前記姿勢切換え用ハンドル(15)*

2

*の握り部(15a)よりも接近状態で高く位置する状態に配置してある建機の運転部。

【図面の簡単な説明】

【図1】バックホウの側面図

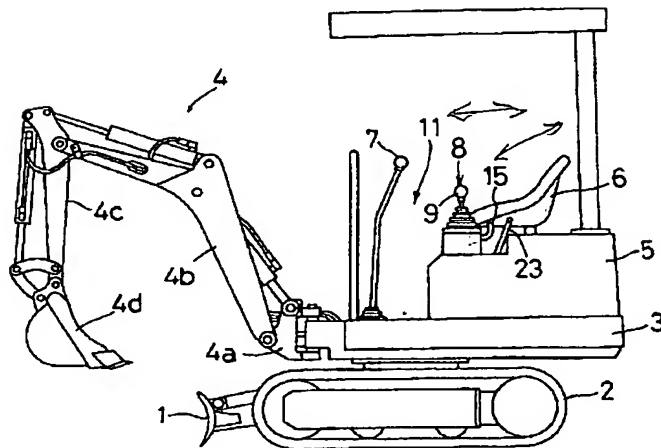
【図2】要部の一部切り欠き側面図

【図3】操作盤の斜視図

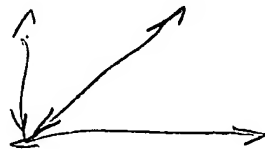
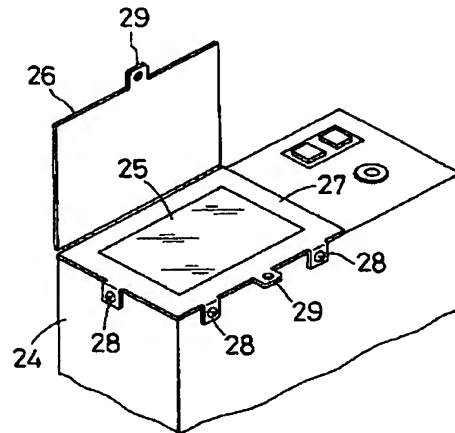
【符号の説明】

- | | |
|-----|------------|
| 6 | 運転座席 |
| 9 | 操作レバー |
| 10 | 取付け部材 |
| 11 | 乗降用通路 |
| 15 | 姿勢切換え用ハンドル |
| 15a | 握り部 |
| 22 | ロック手段 |
| 23 | 操作ハンドル |
| 23a | 握り部 |

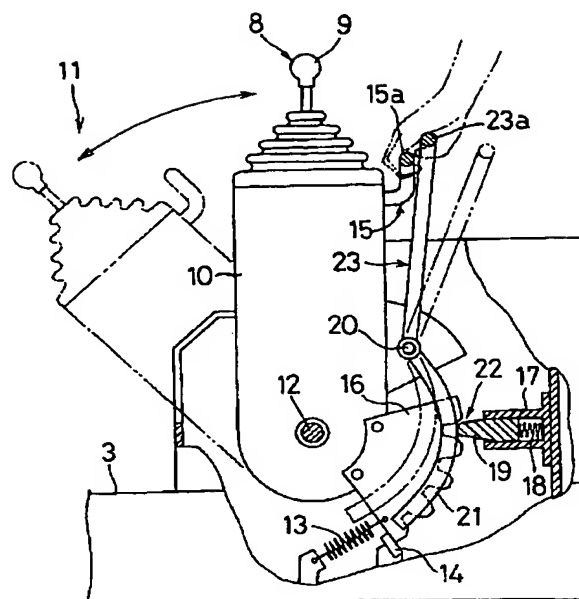
【図1】



【図3】



【図2】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、運転座席の横側に操作レバーの取付け部材を、乗降用通路側に張り出した使用姿勢と運転座席側に寄せた格納姿勢とに前後揺動自在に設け、取付け部材に姿勢切換え用ハンドルを、その握り部が左右に延びて取付け部材の後ろ側に位置する状態で設け、取付け部材の姿勢を固定するロック手段の操作ハンドルを、その握り部が左右に延びる状態で、かつ、姿勢切換え用ハンドルに対する遠近方向に前後揺動自在に設け、固定解除姿勢の操作ハンドルの握り部と姿勢切換え用ハンドルの握り部を片手握り操作できる状態に前記両ハンドルを相対配置し、操作レバーや取付け部材が乗降に邪魔にならないように、かつ、取付け部材の姿勢切換えが容易なように構成した建機の運転部に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、実開平2-66861号公報に示されるように、操作ハンドルの握り部と姿勢切換え用ハンドルの握り部を片手握り操作する状態で同レベルになるように構成していた。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

しかし、姿勢切換え用ハンドルの握り部の高さが座った運転者の膝くらいであるため、両ハンドルの握り部を片手で握るには手首を大きく返す必要があり、操作がしにくく、操作性の面から改良の余地があった。

本考案の目的は、両ハンドルの握り部を片手で握るに際して手首を自然で操作しやすい形にできるようにし、取付け部材の姿勢切換えを一層容易に実行できるようにする点にある。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本考案の特徴構成は、運転座席の横側に操作レバーの取付け部材を、乗降用通路側に張り出した使用姿勢と運転座席側に寄せた格納姿勢とに前後揺動自在に設

け、取付け部材に姿勢切換え用ハンドルを、その握り部が左右に延びて取付け部材の後ろ側に位置する状態で設け、取付け部材の姿勢を固定するロック手段の操作ハンドルを、その握り部が左右に延びる状態で、かつ、姿勢切換え用ハンドルに対する遠近方向に前後揺動自在に設け、固定解除姿勢の操作ハンドルの握り部と姿勢切換え用ハンドルの握り部を片手握り操作できる状態に前記両ハンドルを相対配置してある建機において、操作ハンドルの握り部を姿勢切換え用ハンドルの握り部よりも接近状態で高く位置する状態に配置したことにある。

【0005】

【作用】

つまり、操作ハンドルの握り部を姿勢切換え用ハンドルの握り部よりも接近状態で高く位置させると、両握り部を片手で握った時、手前にある操作ハンドルの握り部が親指の付け根に、かつ、向こう側にある姿勢切換え用ハンドルの握り部が人差し指から小指の指先に位置して、手首が自然で操作しやすい形になり、取付け部材の姿勢切換えを容易に実行できる。

【0006】

【考案の効果】

その結果、運転座席の横側に設けた操作レバー取付け部材を乗降用通路側に張り出した使用姿勢と運転座席側に寄せた格納姿勢とに切り換える操作を極めて容易に実行できる、操作性において一段と優れた建機を提供できるようになった。

【0007】

【実施例】

図1に示すように、ドーザ1およびクローラ式走行装置2を備えた走行車体の上部に、旋回台3を縦軸芯回りで駆動回転操作自在に設け、左右駆動回転操作自在なブラケット4aに上下駆動揺動操作自在に取付けたブーム4b、ブーム4bに駆動揺動操作自在に取付けたアーム4c、アーム4cに駆動回転操作自在に取付けたバケット4dから成るバックホウ装置4を旋回台3に取付け、原動部5、運転座席6、走行用操作具7、バックホウ装置用操作具8などを旋回台3に設け、ドーザ付バックホウを構成してある。

【0008】

バックハウ装置用操作具 8 を図 2 に示すように構成してある。

つまり、運転座席 6 の横側に操作レバー 9 の取付け部材 10 を、乗降用通路 11 側に張り出した使用姿勢と運転座席 6 側に寄せた格納姿勢とに支軸 12 周りで前後揺動自在に設け、取付け部材 10 を格納姿勢側に付勢するスプリング 13 を設け、取付け部材 10 を格納姿勢に維持するストッパー 14 を設け、取付け部材 10 に姿勢切換え用ハンドル 15 を、その握り部 15 a が左右に延びて取付け部材 10 の後ろ側に位置する状態で設けてある。

取付け部材 10 に付設した係合部材 16、固定ガイド 17 に摺動自在に保持されるとともにバネ 18 で係合方向に付勢された係止片 19、取付け部材 10 に支軸 20 周りで揺動自在に取付けた係合解除部材 21 などで取付け部材 10 の姿勢を固定するロック手段 22 を形成し、係合解除部材 21 の操作ハンドル 23 を、その握り部 23 a が左右に延びる状態で、かつ、姿勢切換え用ハンドル 15 に対する遠近方向に前後揺動自在に設け、固定解除姿勢の操作ハンドル 23 の握り部 23 a と姿勢切換え用ハンドル 15 の握り部 15 a を片手握り操作できる状態に両ハンドル 15, 23 を相対配置し、操作ハンドル 23 の握り部 23 a を姿勢切換え用ハンドル 15 の握り部 15 a よりも接近状態で高く位置させて、両握り部 15 a, 23 a を片手で握った時、手前にある操作ハンドル 23 の握り部 23 a が親指の付け根に、かつ、向こう側にある姿勢切換え用ハンドル 15 の握り部 15 a が人指し指から小指の指先に位置して、手首が自然で操作しやすい形になり、取付け部材 10 の姿勢切換えを容易に実行できるようにしてある。

【0009】

図 3 に示すように、運転座席 6 の横側に配置した操作盤 24 に計器類 25 を設け、カバー 26 をヒンジ連結した枠 27 を計器類取付け用ボルト 28 で操作盤 24 に共締めし、カバー 26 と枠 27 にカギ取付け部材 29 を設け、カバー 26 で計器類 25 を覆って悪戯を防止できるように、かつ、不必要な時にはカバー 26 と枠 27 を取外せるように構成してある。

【0010】

〔別実施例〕

本考案はバックハウ以外の建機にも適用でき、操作レバー 9 による操作対象は

適当に選定でき、操作レバー 9 は一本でもよい。

ロック手段 2 2 の具体的構成は適当に変更できる。

【0011】

尚、実用新案登録請求の範囲の項に図面との対照を便利にするために符号を記すが、該記入により本考案は添付図面の構成に限定されるものではない。